

## PNEUMATICA



Scelte tecniche, selezione dei materiali, realizzazione meccanica e controllo del prodotto finito. In Bonesi Pneumatik tutto è pensato e realizzato con un unico obiettivo: la durata nel tempo nelle condizioni più gravose

BERNARDINO CORRIELLI

# Affidabilità in primo piano

Un esempio concreto sono le valvole pneumatiche direzionali con costruzione a otturatore. Questa tipologia di valvole si è sviluppata in Europa negli anni cinquanta quale alternativa alle valvole a spola progettate e sviluppate principalmente nel continente nord americano. Anche in Italia furono fatte significative evoluzioni molto apprezzate e che sono tuttora vive in produzioni attuali. La costruzione ad otturatore rispetto a quella a spola presenta notevoli vantaggi: dalle dimensioni delle valvole più ridotte, alle portate superiori, ai tempi di intervento più veloci, all'avere una costruzione robusta tale da trovare utilizzo anche negli ambienti più gravosi come il settore oil & gas ed energia, inoltre,

queste valvole sono meno sensibili alle possibili impurità nell'aria, se non opportunamente filtrata e lubrificata. La limitazione, comunque superabile, è nelle funzioni bistabili, possibili da realizzarsi con appropriate circuitazioni.

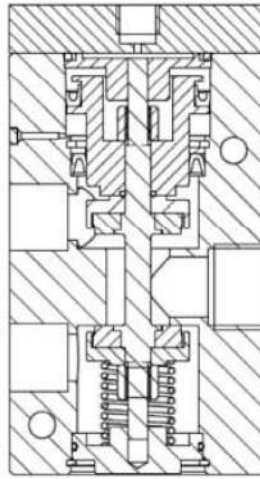
### Alcune versioni

Nella gamma Bonesi Pneumatik queste valvole, nella versione standard con corpo in alluminio, sono disponibili nelle taglie 1/8", 1/4", 1/2", 3/4" e 1", per funzionamento sia per aria compressa sia per vuoto. Nelle varie tipologie sono disponibili nelle funzioni 2/2NA, 2/2NC, 3/2NA, 3/2 NC e 5/2. La gamma ad azionamento manuale sono disponibili da 1/8" o per tubo con diametro 4 mm; le versioni ad

azionamento meccanico sono disponibili da 1/8", 1/4" e 1/2"; le versioni con azionamento pneumatico per montaggio in linea e quello con azionamento elettropneumatico 5 W e 8 W sono disponibili su tutta la gamma da 1/8 a 1"; quelle per montaggio in batteria, sia con azionamento pneumatico sia elettropneumatico 2,5 W, 5 W e 8 W fino al 1/2".

Circa le portate delle valvole a otturatore di Bonesi Pneumatik nelle versioni pneumatiche ed elettropneumatiche i valori sono decisamente superiori alla media con portata a 6 bar di 1.200 l/min per le versioni da 1/8" fino a 18.500 l/min per quelle da 1".

Le valvole ad otturatore a tre vie nella versione a comando pneumatico so-



Rendering della valvola a otturatore e lo schema dell'interno.



Le cinque taglie costruttive in versione pneumatica. Nella foto di apertura la versione elettropneumatica.

no apprezzate per le applicazioni nel settore oil & gas ed energia; infatti, la costruzione particolarmente robusta del corpo, realizzato da barra in alluminio oppure in acciaio Aisi 316L e la vasta scelta di versioni speciali (per basse temperature fino a -40 e per alte temperature fino a +150 °C, la versione 'esente rame', le versioni con connessioni filettate NPT) offrono soluzioni efficaci ed affidabili per le applicazioni di controllo del pilotaggio pneumatico di attuatori e valvole per fluidi. L'azienda realizza inoltre

valvole a otturatore con dimensioni del corpo e connessioni aria speciali, sviluppate in modo da essere integrate in gruppi di comando a disegno dell'utilizzatore.

### Esperienza e affidabilità

Il Made In Italy è uno dei punti di forza di Bonesi Pneumatik, azienda storica nel comparto dei componenti per l'automazione pneumatica industriale. Fondata nel 1953, da allora progetta, produce nella sua unità produttiva in Legnano e distribuisce i propri prodotti a livello nazionale e internazionale. La progettazione interna permette di rispondere a tutte le esigenze di mercato, in tempi contenuti e a costi competitivi. La costante attenzione alla qualità dei componenti e delle lavorazioni meccaniche, completamente verticalizzate, conferiscono alla gamma ineguagliabile affidabilità ed elevate prestazioni che durano nel tempo e negli ambienti più critici.

Il programma di produzione comprende un'ampia gamma di valvole manuali, meccaniche ed elettropneu-



Automazione spinta e controllo automatico della produzione caratterizzano il reparto produttivo di Bonesi Pneumatik.

matiche, in linea e per montaggio su base, diverse serie di cilindri per soddisfare tutte le esigenze dei costruttori di macchine, gruppi FRL e i più richiesti accessori di circuito. Fra i suddetti prodotti standard emergono i seguenti fiori all'occhiello: una gamma completa di unità pneumoidrauliche, collaudata per decenni in applicazioni in tutto il mondo; una serie di cilindri Cnomo, fra i primi a essere sviluppati in Italia. Nel 2015 è iniziato il rilancio dell'azienda con l'ampliamento della sua sede fino agli attuali 4.000 m<sup>2</sup> coperti, l'introduzione di due magazzini verticali capaci di ospitare un totale di 4.000 codici, l'implemento dell'organico tecnico, produzione e marketing, lo sviluppo di prodotti avanzati e il restyling dei prodotti più significativi. Nel luglio 2017 ha ottenuto, dall'ente Bureau Veritas, la certificazione ISO 2001:2015. Il reparto produttivo è dotato di 25 centri di lavorazione a controllo numerico e alcuni di essi sono asserviti da robot antropomorfi per una maggiore produttività, anche su tre turni non presidiati. L'azienda dispone inoltre di un impianto d'avanguardia per verniciature epossidiche e varie attrezzature per il lavaggio e/o la finitura dei pezzi lavorati.

B. Corrielli, marketing Bonesi Pneumatik.



Versione con corpo in acciaio inox.